C.E. Nº 2.363.866 (FAA)

ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el accidente, objeto de la investigación con sus causas y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago /44) Ratificado por Ley 13.891 y en el Artículo 185 del CÓDIGO AERONÁUTICO (Ley 17.285), esta investigación tiene un carácter estrictamente técnico, no generando las conclusiones, presunción de culpas o responsabilidades administrativas, civiles o penales sobre los hechos investigados.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba de tipo judicial, sino con el objetivo fundamental de prevenir futuros accidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra de índole administrativa o judicial que, en relación con el accidente pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Aeródromo Necochea, Prov. de Buenos Aires.

FECHA: 23 de enero de 2004. HORA: 14:45 HOA

AERONAVE: Avión. MARCA: Cessna.

MODELO: 210 D MATRÍCULA: LV –IHI.

PILOTO: Licencia de Piloto Comercial de Avión.

PROPIETARIO: Privado.

NOTA: Todas las horas están expresadas en la Hora Oficial Argentina (HOA) que corresponde al huso horario – 3.

1. INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

El 23 de enero de 2004, el piloto, con cinco acompañantes, despegó a las 13:35 desde el Aeropuerto Internacional Don Torcuato con destino al Aeródromo Neco-

chea, Provincia de Buenos Aires con la aeronave Cessna 210, matrícula LV-IHI, para realizar un vuelo de aviación general.

Al arribar al aeródromo de destino, siendo las 14:45, aproximadamente, realizó el circuito de tránsito para la pista 36 y, aterrizó con el tren de aterrizaje retraído.

Como consecuencia del accidente, el material aéreo sufrió daños de importancia, resultando el piloto y los acompañantes ilesos.

El accidente ocurrió de día y con buena visibilidad.

1.2 Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales	--	--	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
Leves	--	--	--
Ninguna	1	5	

1.3 Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 Célula: De importancia, por puertas del tren de aterrizaje de rueda de nariz dañadas y parte inferior del fuselaje afectada por rozamiento sobre la pista.

1.3.2 Motor: No hubo daños visibles, aunque pudo ser afectado por su detención brusca.

1.3.3 Hélice: De importancia, por impacto sobre la pista con el motor en marcha.

1.3.4 Daños en General: De importancia.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El piloto de 56 años de edad, es titular de la Licencia de Piloto Comercial de Avión, con habilitaciones para Vuelo Nocturno; Vuelo por Instrumentos; Aviones monomotores y multimotores terrestres hasta 5.700 kg.

1.5.2 No registra antecedentes de accidentes anteriores.

1.5.3 El Certificado de Aptitud Psicofisiológica estaba vigente hasta el 11 de febrero de 2004.

1.5.4 La experiencia acumulada en horas de vuelo era la siguiente:

Total general:	10.997.6
Últimos 90 días:	99.5
Últimos 30 días:	32.6
El día del accidente:	1.3
En el tipo de aeronave accidentada:	200.0

1.5.4 Antecedentes: Por Disposición Nº 22/01 (RANO) se aplica sanción de $ 700,00 por aterrizar y despegar sin autorización de la pista de la Fabrica Militar de Pólvora y Explosivos de Villa María (MRE).

1.5.5 Con fecha 18 ABR 02, mediante asunto 2655 GHO 181925, se inhabilito a dicho piloto por no efectivizar el pago de la multa antes mencionada.

1.5.6 Por mensaje Nº 3114 GHO 071710 MAY 02, se levanta la inhabilitación por haber aceptado el pago de la multa.

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Célula

La aeronave es marca Cessna, modelo 210, matrícula LV-IHI, Nº de Serie 58368, tipo de inspección progresiva. Tenía un Total General (TG) de 3960 hs. Después de la Última Inspección (DUI) 24 hs. Certificado de Aeronavegabilidad, clasificación estándar, categoría normal, con vigencia hasta 31 ENE 04.

1.6.2 Motor

Está equipado con un motor marca Continental, modelo IO-520, tipo de inspección Periódica, con una potencia de 285 HP, número de serie 111520-6-A, Tenía un TG de 2280 hs. Después de la Última Recorrida (DUR) 422 hs, DUI 24 hs.

1.6.3 Hélice

La hélice es marca Mc Cauley, Modelo D 2 A 34 C 58-NO, Serie 731729, de dos palas metálicas, paso fijo, TG s/d, DUR 44:00 hs.

1.6.4 Peso y balanceo

Pesos

Vacío de la aeronave:	920	kg
Piloto:	59	kg
Acompañantes:	308	kg
Combustible: (150 lts x 0,72)	112,5	kg
Total al despegue:	1399,5	kg
Máximo de despegue (MTOW):	1406	kg
Diferencia:	6,5	kg en menos con respecto al MTOW.

Máximo de aterrizaje (MLW): 1406 kg

Autonomía: 2.6 hs
Consumo horario: 57 l/h.

El centro de gravedad estaba dentro de los límites establecidos en el Manual de Vuelo de la aeronave, autorizado por el fabricante.

1.7 Información meteorológica

Los datos suministrados por el Servicio Meteorológico Nacional, extraídos de los registros horarios de la Estación Meteorológica Mar del Plata Aero, interpolados a la hora y lugar del accidente. Visto el mapa sinóptico de superficie de 18:00 UTC y el registro de Tres Arroyos de las 18:888 UTC eran: viento, de los 149º / 12 kt; visibilidad, 10 km, fenómenos significativos, ninguno; nubosidad, 2/8 SC 450 m – 1/8 AC 3000 m – 4/8 CS 6000 m.; temperatura, 21.5 ºC; temperatura punto de rocío, 15.2 ºC; presión, 1017.9 hPa y humedad relativa, 68%.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

Las comunicaciones con las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo del Aeropuerto Internacional Don Torcuato y Ezeiza, como así también, de los Aeródromos de El Palomar, Morón, Tandil y Necochea, se realizaron sin novedad y, no tuvieron relación con los hechos investigados.

1.10 Información sobre el aeródromo

1.10.1 El Aeródromo Necochea está ubicado en la Provincia de Buenos Aires, sobre las coordenadas geográficas 38º 29´ S y 058º 49’ W. Cuenta con dos pistas habilitadas, la 18/36 de asfalto de 1500 metros de longitud y 30 metros de ancho, cuya superficie está en buen estado de conservación, además cuenta con la 13/31 de tierra de 800 m x 18 m.

1.10.2 El horario de atención del aeródromo es de Lunes a Domingo de 10:30 a 17:30 UTC (NOTAM/C Nº 0085/03). La atención Aeradio, solo brinda servicio de información de vuelo.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

1.12.1 Durante el aterrizaje sobre la pista con el tren retraído, la aeronave tocó la misma suavemente con el fuselaje a 580 m de la cabecera 36, posteriormente, 20 metros más adelante, con la hélice, continuó la trayectoria sobre el eje de pista

170 m, donde comenzó a derivar 15º ,aproximadamente, hacia la izquierda durante 90 m, hasta quedar detenida a 840 metros de la cabecera con rumbo 030º aproximadamente.

1.12.2 Las palas de la hélice se doblaron hacia atrás.

1.12.3 No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

Durante la investigación no se detectaron antecedentes médico / patológicos del piloto que pudieran haber influido en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

El piloto y los acompañantes tenían colocados los cinturones de seguridad, los cuales actuaron correctamente, permitiendo que éstos resultaran ilesos.

1.16 Ensayos e investigaciones realizadas

1.16.1 Durante la verificación técnica realizada, se comprobó que las luces indicadoras de posición de tren funcionaban correctamente.

1.16.2 La alarma sonora de tren arriba no funcionaba; esta novedad era conocida por el piloto, quien declaró que la misma no estaba en servicio con anterioridad a la transferencia al actual propietario, manifestando además, que sería solucionada, en la próxima inspección anual, prevista para el 31 ENE 04.

1.17 Información orgánica y de dirección

El usuario de la aeronave, acredita la tenencia exhibiendo un Boleto de Compra Venta y un recibo correspondiente al pago de arancel para la transferencia de la misma emitido por la DNA. El avión se utilizaba para realizar vuelos de carácter privado.

1.18 Información adicional

No se formula.

1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

No se aplicaron nuevas técnicas.

2. ANALISIS

2.1 Aspectos operativos

2.1.1 Por los indicios encontrados puede apreciarse que el piloto aplicó la técnica adecuada para realizar el toque sobre la pista 36, con el tren principal y posteriormente con la rueda de nariz.

2.1.2 Sin embargo, al no realizar un uso adecuado de la Lista de Control de Procedimientos (LCP) del avión y no verificar la luz indicadora de tren abajo y trabado, por alguna distracción circunstancial, olvidó bajar el tren de aterrizaje.

2.1.3 Esta era la única indicación disponible ya que la alarma sonora de tren arriba estaba fuera de servicio.

2.1.4 El toque sobre la superficie de la pista se realizó con el tren de aterrizaje retraído, debido a que el piloto no operó el mecanismo de bajada del tren de aterrizaje.

2.2 Aspectos técnicos

De las investigaciones realizadas se detectó que la alarma de tren arriba estaba fuera de servicio lo que contribuyó a que el piloto no advirtiera su olvido.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto y la aeronave estaban habilitados para realizar el vuelo.

3.1.2 En la ocurrencia del accidente contribuyó el hecho que la alarma de tren arriba no funcionara, novedad que era conocida por el piloto.

3.1.3 El piloto no advirtió no haber accionado el mecanismo para bajar el tren de aterrizaje.

3.1.4 La alarma de luces indicadoras de tren abajo, funcionaba correctamente.

3.2 Causa

En un vuelo de aviación general, durante la fase de aterrizaje, toque sobre la pista con el tren retraído, por no accionar el mecanismo para bajar el mismo, debido a no realizar los controles previos al aterrizaje mediante la lectura de la LCP de la aeronave.

Factor contribuyente

La alarma sonora de tren de aterrizaje arriba se encontraba fuera de servicio.

4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al Propietario de la aeronave

La novedad de alarma sonora fuera se servicio, detectada en el sistema de accionamiento del tren de aterrizaje, es clave para la realización de un vuelo en forma segura. Es por ello que se recomienda mantener los sistemas de alarmas de la aeronave en servicio, evitando potenciales riesgos de vidas humanas y materiales.

4.2 Al piloto de la aeronave

Se recomienda utilizar la Lista de Control de Procedimientos de la Aeronave (LCP) y realizar una correcta verificación del panel de instrumentos, como así también, la debida concentración en la operación aérea, a efectos de minimizar posibles situaciones de riesgo.

5. REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas, por la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la Comisión de Prevención de Accidentes en un plazo nunca mayor a SESENTA (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe Final y la Disposición que lo aprueba, el cumplimiento de las acciones que hayan sido puestas a su cargo.
(Disposición Nº 51/02 Comandante de Regiones Aéreas (19 JUL 02) publicada en el Boletín Oficial del 23 de julio de 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil
Avda. Pedro Zanni 250
2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo
(1104) Capital Federal

o a la dirección Email
buecrcp@faa.mil.ar

BUENOS AIRES, de abril de 2004.

Investigador Operativo Investigador Técnico

Director de investigaciones

Comando de Regiones Aéreas

J.I.A.A.C.

JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACION CIVIL